

De samenhang tussen sociale acceptatie, globale zelfwaardering en bewegingsparticipatie van basisschoolkinderen met en zonder verhoogd risico op Developmental Coordination Disorder (DCD).

Masterthesis

Studenten : Rianne Hoogendoorn 3713342
Amber Stokhof 3466116

Cursus : Mastherthesis Orthopedagogiek, Universiteit Utrecht

Cursuscode : 200500130

Eerste beoordelaar : Maureen Bult

Tweede beoordelaar : Chiel Volman

Voorwoord

Deze masterthesis bevat een rapportage van een onderzoek naar het gevoel van sociale acceptatie, de globale zelfwaardering en de mate van bewegingsparticipatie bij kinderen in de bovenbouw van de basisschool, met en zonder verhoogd risico op DCD. Dit onderzoek is uitgevoerd ter afsluiting van de masteropleiding Orthopedagogiek van de universiteit Utrecht.

Het thesisonderwerp sprak ons beiden aan vanwege de maatschappelijke relevantie van het onderzoek. Motorische activiteiten zijn namelijk een groot onderdeel van onze samenleving en bevorderen naast de motoriek ook sociale en emotionele aspecten van de ontwikkeling van kinderen. Door motorische problemen kunnen deze activiteiten bij kinderen met DCD voor fysieke en psychische problemen zorgen. Wij zagen het daarom als een uitdaging om met het huidige onderzoek een bijdrage te kunnen leveren aan het bevorderen van de bewegingsactiviteiten bij kinderen met DCD.

De voorbereiding van het onderzoek is naar wens verlopen. Echter de uitvoering werd bemoeilijkt door veel afwijzingen vanuit scholen, waardoor het aantal respondenten kleiner werd en aanpassingen rondom de meetinstrumenten nodig bleken. Na lang doorgezocht te hebben is onderstaand onderzoek van de grond gekomen.

De samenwerking werd door beiden als zeer prettig ervaren, waarbij beide studenten elkaar aanvulden en open stonden voor feedback. Binnen het onderzoek zijn de onderzoeksvragen samen bedacht, waarna Amber de inleidingopzet voor sociale acceptatie heeft gemaakt en Rianne de inleidingopzet van globale zelfwaardering, samen is de inleiding tot een geheel gevormd en zijn aanvullingen/aanpassingen gedaan. Hierdoor is de gehele inleiding eigenlijk in samenwerking tot stand gekomen. Overige onderdelen zijn in samenwerking uitgevoerd en gerapporteerd.

Voor de totstandkoming van deze onderzoeksrapportage willen wij graag onze begeleider, M. Bult, en onze tweede beoordelaar, C. Volman, bedanken voor de adviezen tijdens het onderzoek. Daarnaast betuigen wij dank aan alle scholen en respondenten voor hun medewerking bij het onderzoek. Zonder jullie was het ons niet gelukt.

Samenvatting

Achtergrond. Kinderen met Developmental Coordination Disorder (DCD) worden beperkt in het motorisch functioneren, wat gerelateerd is aan minder bewegingsparticipatie. Dit vormt een risicofactor voor sociaal-emotionele- en psychische problemen. Weinig onderzoek is gedaan naar de risicofactoren voor een lage mate van bewegingsparticipatie. **Doel.** Ter bevordering van kennis over deze risicofactoren is bekeken of er een verschil is tussen kinderen met en zonder hoog-risico op DCD in het gevoel van sociale acceptatie en de globale zelfwaardering. Daarnaast is bekeken of er een samenhang bestaat tussen bovengenoemde variabelen en de bewegingsparticipatie en of deze verschilt tussen de onderzoeksgroepen. **Methode.** Bij 66 kinderen in de bovenbouw van de basisschool (N=30 hoog-risico DCD, N=36 controlegroep) is met de Competentie Belevingsschaal Kinderen (CBSK) het sociale acceptatiegevoel en de globale zelfwaardering onderzocht. Met de vragenlijst 'Ik doe mee met...', is de mate van bewegingsparticipatie onderzocht. Verschillen tussen de onderzoeksgroepen zijn bekeken met een onafhankelijke *t*-test. De correlatie en het verschil per groep zijn onderzocht met de Pearson correlatie en de Fisher-Z toets. **Resultaten.** Kinderen met een hoog-risico op DCD behaalden significant lagere scores op het gevoel van sociale acceptatie en de globale zelfwaardering. De verwachte samenhang en verschil in samenhang tussen de onderzoeksgroepen zijn niet teruggevonden. **Conclusie.** Onderzoeksbevindingen tonen aan dat er geen correlatie bestaat. Meer onderzoek met een grotere aselecte steekproef en andere meetinstrumenten is nodig om de correlatie nader te onderzoeken. Hierbij kan het verschil tussen kinderen en adolescenten onderzocht te worden. *Begrippen: DCD, bewegingsparticipatie, sociale acceptatie, globale zelfwaardering, kinderen.*

Abstract

Background. Children with Developmental Coordination Disorder (DCD) are impaired in their motor functioning, which is related to a low level of participation in psychical activities. This is considered to be a risk factor for social-, emotional- and psychological problems. Little research is available about the risk factors that explain the low level of participation. **Objective.** The aim of the present study was to examine the relation between social acceptance, and global self-esteem as well as the participation of psychical activities of children with and without DCD. **Method.** To measure the social acceptance and global self-esteem a total of 66 children (N=30 high-risk DCD, N=36 control group) filled out the Competentiebelevingsschaal voor Kinderen (CBSK). Participation was measured by the questionnaire 'Ik doe mee met...'. A independent *t*-test was applied to examine the difference in scores between the groups. A regression analysis was applied to examine the relation between factors. The differences in this relation between the groups was examined by the Fischer Z test. **Results.** Results showed that high-risk DCD children have lower scores of social acceptance and global self-esteem. No relation has been found between factors and no differences in relations between the high risk- and control group. **Conclusion.** Results find out that no relations exists. More research with a larger random population is needed. Differences between children and adolescents should be considered. *Keywords: DCD, participation in psychical activities, social acceptance, global self-esteem, children*

Samenhang sociale acceptatie, globale zelfwaardering en bewegingsparticipatie bij DCD

De samenhang tussen sociale acceptatie, globale zelfwaardering en bewegingsparticipatie van basisschoolkinderen met en zonder verhoogd risico op Developmental Coordination Disorder (DCD).

Sinds de opkomst van computerspellen kiezen kinderen minder vaak voor bewegingsactiviteiten met negatieve gevolgen voor hun lichaamsbeweging en gezondheid (Wieringen, 2009). In de westerse samenleving wordt daarom meer nadruk gelegd op het belang van een gezonde levensstijl en de daarmee samenhangende bewegingsactiviteiten. Zo worden in schoolprogramma's vaker bewegingsactiviteiten opgenomen (Stegeman, 2007).

Uit recente onderzoeken blijkt dat deelname aan bewegingsactiviteiten positief gerelateerd is aan de ontwikkeling van een gezonde levensstijl en het welzijn op fysiek, cognitief, psychologisch en sociaal-emotioneel gebied (Bailey, & Dishmore, 2004; Tremblay, Inman, & Willms, 2000). Daarnaast leiden bewegingsactiviteiten tot een betere bloedsomloop naar de hersenen, waardoor cognitieve processen versterkt lijken te worden en schoolprestaties verbeteren (Dordel, & Breithecker, 2003). Bovendien bieden bewegingsactiviteiten vaak een vorm van interactie, welke belangrijk is voor de ontwikkeling van sociale vaardigheden (Chen, & Cohn, 2003). Het krijgen van positieve reacties tijdens deze interactiemomenten is gerelateerd aan een hogere zelfwaardering en een groter gevoel van sociale acceptatie (Skinner, & Piek, 2001; Ekeland, Heian, & Hagen, 2005).

Naast bovengenoemde positieve relaties kan volgens Bailey (2006) de groeiende aandacht voor bewegingsactiviteiten echter eveneens een negatief effect hebben op het sociaal-emotionele welzijn van kinderen met een zwakkere motoriek, zoals kinderen met Developmental Coordination Disorder (DCD). Gesteld wordt dat deelname aan bewegingsactiviteiten pas gerelateerd is aan positieve welzijnsuitkomsten als kinderen succeservaringen opdoen en sociale steun ervaren. Kinderen met DCD hebben een hoger risico op problemen bij bewegingsactiviteiten doordat zij door hun motorische onhandigheid minder succeservaringen opdoen, minder positieve feedback ontvangen van leeftijdgenoten en zij zichzelf minder motorisch competent achten (Skinner, & Piek, 2001). Dit kan leiden tot een lager gevoel van sociale acceptatie en een lagere zelfwaardering wat gerelateerd is aan meer teruggetrokken gedrag en minder participatie in bewegingsactiviteiten (Skinner, & Piek, 2001; Cairney, Rigoli, & Piek, 2013). Het is daarom belangrijk om te onderzoeken of er een samenhang bestaat tussen deelname in bewegingsparticipatie enerzijds en de sociale acceptatie en globale zelfwaardering bij kinderen met DCD anderzijds.

Op basis van de hierboven omschreven resultaten van buitenlands onderzoek blijkt dat kinderen met DCD lagere gevoelens van sociale acceptatie en een lagere globale

Samenhang sociale acceptatie, globale zelfwaardering en bewegingsparticipatie bij DCD

zelfwaardering hebben, wat samen lijkt te hangen met een verminderde bewegingsparticipatie. In Nederland is echter nog weinig onderzoek gedaan bij kinderen met DCD. Inzicht in deze samenhang is wenselijk zodat meer kennis verkregen wordt over risicofactoren voor een lage bewegingsparticipatie en zodat interventies mogelijk beter aansluiten. Huidige interventies voor kinderen met DCD zijn voornamelijk gericht op het verbeteren van de motorische vaardigheden (Smits-Engelsman et al., 2013). Dit onderzoek kan mogelijk bijdragen aan het inzetten van interventies gericht op andere eventueel samenhangende risicofactoren, waardoor interventies beter aansluiten bij de hulpvraag van kinderen. Hierdoor zullen bij kinderen met DCD op volwassen leeftijd wellicht minder psychosociale en fysieke problemen bestaan, wat bijdraagt aan minder zorgkosten (Smits-Engelsman et al., 2013).

Developmental Coordination Disorder

Kinderen met DCD ervaren problemen met de grove en/of fijne motoriek, wat zichtbaar is in hun voortbeweging, behendigheid, coördinatie, balans en handvaardigheid (Miyara, & Mobs, 1995). DCD wordt binnen de Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV) gedefinieerd als een chronische stoornis, waarbij de motorische beperkingen interfereren met de alledaagse activiteiten en de schoolse vaardigheden van het kind. Hierbij moet het niveau van de grove en/of fijne motoriek van kinderen met DCD lager zijn dan wordt verwacht op basis van de leeftijd en de gemeten intelligentie en mag geen sprake zijn van een neurologische oorzaak of pervasieve ontwikkelingsstoornis (APA, 2000). De prevalentie van kinderen met DCD tussen de vijf en elf jaar is ongeveer 6 – 10 %, met een verhouding van drie jongens ten opzichte van één meisje (APA, 2000).

Naast motorische problemen hebben kinderen met DCD een verhoogd risico op het ontwikkelen van secundaire problemen op sociaal-emotioneel-, academisch- en psychiatrisch gebied, die voort kunnen bestaan in de volwassenheid. Voorbeelden hiervan zijn het ontwikkelen van een depressie en sociaal isolement. Weinig is bekend over hoe deze relatief milde motorische beperkingen op lange termijn negatieve effecten kunnen hebben op het welzijn van personen met DCD (Rasmussen, & Gillberg, 2000). Om deze redenen is het wenselijk om onderzoek te doen naar de factoren die de ontwikkeling van secundaire problemen veroorzaken en/of in stand houden.

Bewegingsparticipatie

Een risicofactor die bijdraagt aan het ontwikkelen van de secundaire problemen bij kinderen met DCD is de mate van bewegingsparticipatie. Bewegingsparticipatie wordt gedefinieerd als de mate van participatie in activiteiten waarbij motorische handelingen gevraagd worden en

Samenhang sociale acceptatie, globale zelfwaardering en bewegingsparticipatie bij DCD

een zekere vorm van sociale interactie vereist is (Simeonsson, Carlson, Huntington, McMillen, & Brent, 2001). Participatie in bewegingsactiviteiten kan bijdragen aan het opdoen van succesvolle ervaringen in interacties, wat belangrijk is voor de cognitieve- en sociale ontwikkeling. Minder deelname aan fysieke activiteiten heeft implicaties voor de sociale, emotionele en fysieke gezondheid (Geuze, & Borger, 1993). Om goed te kunnen participeren op school heeft een kind zowel fijne als grove motorische vaardigheden nodig. Een schooldag bestaat 30-60% van de tijd uit activiteiten waarvoor een fijne motoriek nodig is (McHale, & Cermak, 1992). Het is dus niet verwonderlijk dat kinderen die moeite hebben met de fijne motoriek, hierdoor slechter presteren op school.

Onderzoek laat zien dat kinderen met DCD minder vaak participeren in motorische spelactiviteiten op het schoolplein dan kinderen zonder DCD. Slechts 27% van de kinderen met DCD tegenover 84% van de kinderen zonder DCD participeert hierin (Primeau, 1992). Daarnaast doen kinderen met DCD minder actief mee tijdens gestructureerde activiteiten, zoals de gymnastiek lessen (Thompson, Bouffard, Watkinson, & Causgrove Dunn, 1994). Tevens hebben kinderen met DCD minder positieve interacties met leeftijdsgenoten (Bouffard, Watkinson, Tompson, Causgrove, & Romanow, 1996) en spelen zij vaker alleen (Smyth, & Anderson, 2000). Dit is een risicofactor voor een lager gevoel van sociale acceptatie en een lagere zelfwaardering (Skinner, & Piek, 2001). Hieronder worden eventuele relaties bij kinderen met DCD tussen bewegingsparticipatie, sociale acceptatie en globale zelfwaardering besproken.

Bewegingsparticipatie en sociale acceptatie. De mens is van nature sociaal ingesteld en volgens Harter (1987) is de manier waarop anderen over ons denken en ons accepteren belangrijk voor ons zelfgevoel en onze sociale ontwikkeling. Sociale interactiemomenten zoals bewegingsactiviteiten spelen een belangrijke rol bij het ervaren van het gevoel van sociale acceptatie (Chen, & Cohn, 2003). Sociale acceptatie wordt uitgelegd als de mate waarin iemand zich door anderen gewaardeerd voelt en wanneer deze persoon het gevoel heeft ‘erbij te horen, geliefd te zijn en voldoende vriendjes te hebben’. Wanneer iemand het gevoel heeft niet binnen een groep te passen, voelt deze persoon zich niet sociaal geaccepteerd (Skinner, & Piek, 2001).

Sociale acceptatie door leeftijdsgenoten speelt een rol bij de ontwikkeling van secundaire problemen van kinderen met DCD, rondom het psychisch en emotioneel welzijn. In eerder onderzoek wordt namelijk bewijs gevonden dat kinderen die motorisch minder competent zijn, minder goede relaties hebben met leeftijdsgenoten en minder sociale acceptatie ervaren dan andere kinderen (Cairney, 2010; Rose, Larkin, & Berger, 1997).

Samenhang sociale acceptatie, globale zelfwaardering en bewegingsparticipatie bij DCD

Sociale acceptatie lijkt daarnaast een mediërende factor te zijn tussen de zwakke motoriek van kinderen met DCD en de ontwikkeling van psychosociale problemen zoals angst (Skinner, & Piek, 2001). Zo laat onderzoek zien dat kinderen met een hoog risico op DCD minder sociale acceptatie door leeftijdsgenoten in speelsituaties ervaren dan kinderen met een normaal ontwikkelde motoriek (Bouffard, et al., 1996; Schoemaker, & Kalverboer, 1994). Volgens leerkrachtrapportages lijkt dit zich niet te beperken tot bewegingssituaties, maar worden kinderen met DCD ook binnen klassituaties vaker buitengesloten en minder geaccepteerd door leeftijdsgenoten (Cairney, Hay, Faught, Wade, Corna, & Flouris, 2005). Tevens geven kinderen met DCD aan gepest te worden en zich vaker eenzaam te voelen (Piek, et al., 2005).

Naast het negatieve verband tussen een lagere motorische competentie en sociale acceptatie door leeftijdsgenoten lijkt er ook een positief verband te bestaan. Zo blijkt een hoge mate van competentie in sport en het beschikken over goede motorische vaardigheden een belangrijke factor te zijn voor de mate van populariteit (Chase & Drummer, 1992). Daarnaast lijkt het competent zijn in sport tijdens de kindertijd en adolescentie positief gerelateerd te zijn aan de mate van sociale acceptatie (Vannatta, Gartstein, Zeller, & Noll, 2009).

Weinig onderzoek is gedaan naar het verband tussen het gevoel van sociale acceptatie en de mate van bewegingsparticipatie bij kinderen met DCD. Enig bewijs bestaat dat een laag gevoel van sociale acceptatie bij kinderen met een zwakke motoriek resulteert in minder participeren in bewegingssituaties. Anderzijds kan de verminderde participatie ook resulteren in lage gevoelens van sociale acceptatie (Cariney, 2013). Minder deelname in bewegingssituaties leidt namelijk tot minder contact met leeftijdsgenoten, wat zorgt voor minder nabijheid en affectie, waardoor kinderen zich minder sociaal geaccepteerd voelen (McHale, Crouter, & Tucker, 2001). Er zijn echter eveneens onderzoeksresultaten waarin geen bewijs gevonden wordt dat basisschoolkinderen met DCD een lager gevoel van sociale acceptatie hebben (Cantell, Smyth, & Ahonen, 1994; Piek et al., 2000). In het onderzoek van Skinner en Piek (2001) wordt geconcludeerd dat het verband tussen DCD en een lager gevoel van sociale acceptatie alleen significant verschilt bij adolescenten en de controlegroep, maar niet bij kinderen in de basisschoolleeftijd. Wellicht geldt dit verband dus alleen voor adolescenten en wordt dit verband minder teruggevonden in onderzoek dat gebaseerd is op kinderen die jonger zijn dan twaalf jaar.

Bewegingsparticipatie en zelfwaardering. Naast sociale acceptatie speelt de zelfwaardering mogelijk een rol bij de secundaire problemen van kinderen met DCD. Globale zelfwaardering is het beeld dat iemand heeft van zichzelf als persoon (Harter, 1991). Bij het vormen van dit beeld speelt het competentiegevoel in verhouding tot het belang dat men

Samenhang sociale acceptatie, globale zelfwaardering en bewegingsparticipatie bij DCD

toeschrijft aan deze competentie een rol. Kinderen met een hoge globale zelfwaardering vinden zichzelf dus goed in activiteiten die ze belangrijk achten (Harter, 1987). Een positieve globale zelfwaardering is gerelateerd aan een verhoogd welzijn en is een beschermende factor voor het ontwikkelen van sociaal-emotionele problemen (Tremblay et al., 2000).

In de westerse samenleving ligt veel nadruk op het presteren bij bewegingsactiviteiten (Stegeman, 2007). Hierdoor is het aannemelijk dat kinderen het belangrijk vinden om goed te zijn in bewegingsactiviteiten, waardoor de competentiebeleving van deze activiteiten een rol speelt bij het vormen van de globale zelfwaardering (Piek, Dworcan, Barret, & Coleman, 2000). Kinderen met DCD presteren door hun motorische problemen vaak minder goed bij motorische activiteiten, krijgen minder positieve feedback van leeftijdgenoten en achten zichzelf minder motorisch competent (Skinner, & Piek, 2001). Op basis van bovengenoemde definitie van Harter (1987) is het aannemelijk dat kinderen met DCD een lagere globale zelfwaardering hebben dan leeftijdgenoten zonder DCD, doordat zij zichzelf minder competent voelen over een activiteit die ze van belang achten.

Deze aanname wordt bevestigd door onderzoek naar de zelfwaardering van kinderen met DCD. Zo blijkt dat de globale zelfwaardering van kinderen met DCD lager is dan die van leeftijdgenoten zonder DCD (Cairney, Hay, Faught, Wade, Corna, & Flouris, 2005). Kinderen met DCD achten zichzelf minder motorisch competent, wat samenhangt met een verlaagde zelfwaardering en het ontwijken van faalervaringen bij bewegingsactiviteiten (Skinner, & Piek, 2001). Uit retrospectief onderzoek blijkt eveneens een samenhang tussen bewegingsactiviteiten en de vorming van een zelfwaardering te bestaan (Fitzpatrick, & Watkinson, 2003). Volwassenen met DCD rapporteerden een lagere zelfwaardering en gevoelens van falen en vermijding rondom bewegingsactiviteiten tijdens hun kindertijd.

In het onderzoek van Piek en collega's (2000) is echter enkel een verlaagde zelfwaardering bij adolescenten met DCD gevonden, terwijl dit niet bij kinderen in de basisschoolleeftijd naar voren is gekomen. Mogelijk heeft dit te maken met het betere reflectievermogen van adolescenten en/of een beschermend sociaal klimaat op de basisschool. Miyara en Piek (2006) suggereren eveneens dat verwachtingen vanuit de omgeving een rol spelen bij het vormen van de zelfwaardering. Binnen hun onderzoek hadden kinderen met DCD namelijk een lager zelfbeeld dan kinderen met meervoudige motorische stoornissen, omdat er hogere verwachtingen worden gesteld vanuit de omgeving.

In eerdere onderzoeken bestaan dus wisselende resultaten over het verband tussen de sociale acceptatie, globale zelfwaardering en de mate van bewegingsparticipatie bij kinderen met DCD. Om deze reden is het wenselijk om dit verder te onderzoeken. In de meeste

Samenhang sociale acceptatie, globale zelfwaardering en bewegingsparticipatie bij DCD

onderzoeksresultaten is een overeenstemming dat kinderen met DCD minder deelnemen aan bewegingsactiviteiten (Bouffard, et al., 1996; Schoemaker, & Kalverboer, 1994; Cairney, 2013). Daarnaast hebben kinderen met DCD meer risico's op het ontwikkelen van een verminderd gevoel van sociale acceptatie (Rose, Larkin, & Berger, 1997) en op het ontwikkelen van een lagere globale zelfwaardering (Skinner, & Piek, 2001). Minder deelname in bewegingsactiviteiten is een risicofactor voor het ontwikkelen van emotionele, sociale en fysieke problemen (Geuze, & Borger, 1993), waardoor het van belang is om te onderzoeken in welke mate het gevoel van sociale acceptatie en globale zelfwaardering samenhangt met de mate van bewegingsparticipatie. In huidig onderzoek wordt deze samenhang in kaart gebracht met de volgende onderzoeksvragen: 1 'Is er een verschil in het gevoel van sociale acceptatie, globale zelfwaardering en de mate van bewegingsparticipatie tussen kinderen met en zonder verhoogd risico op DCD?'; 2 'Is er een samenhang tussen het gevoel van sociale acceptatie en de mate van bewegingsparticipatie tussen kinderen met en zonder verhoogd risico op DCD?'; 3 'Is er een verschil in de samenhang tussen het gevoel van sociale acceptatie en de mate van bewegingsparticipatie tussen kinderen met en zonder een verhoogd risico op DCD?'; 4 'Is er een samenhang tussen de globale zelfwaardering en de deelname aan bewegingsactiviteiten?'; 5 'Is er een verschil in deze samenhang tussen kinderen met en zonder DCD?'.

Op basis van bovenstaand literatuuronderzoek wordt verwacht dat kinderen met DCD een lager gevoel van sociale acceptatie, een lagere globale zelfwaardering en minder bewegingsparticipatie hebben dan leeftijdgenoten zonder DCD. Daarnaast wordt verwacht dat er een negatief verband bestaat tussen het gevoel van sociale acceptatie en/of globale zelfwaardering enerzijds en de mate van bewegingsparticipatie anderzijds. Dus hoe lager de sociale acceptatie en/of globale zelfwaardering, hoe minder deze kinderen zullen deelnemen aan bewegingsactiviteiten. Verwacht wordt dat deze samenhang bestaat voor zowel kinderen met als zonder een hoog risico op DCD, maar sterker naar voren komt bij kinderen met een hoog risico op DCD.

Methode

Participanten

De steekproef van dit onderzoek bestaat uit 66 kinderen uit groep vijf tot en met acht van het reguliere basisonderwijs, met een leeftijdsrange van zeven tot en met dertien jaar. Voor het werven van deze participanten zijn 118 reguliere basisscholen in de regio's Zuid-Holland, Noord-Holland en Utrecht benaderd, waarvan 5 scholen bereid waren deel te nemen aan het onderzoek. De deelnemende scholen behoren zowel tot kleine gemeentes (29.000 inwoners) als tot steden (790.110 inwoners).

Samenhang sociale acceptatie, globale zelfwaardering en bewegingsparticipatie bij DCD

De respondenten in dit onderzoek bestaan uit een groep kinderen met een verhoogd risico op DCD en een groep kinderen zonder verhoogd risico op DCD. Van de kinderen in de eerste groep heeft de leerkracht de indruk heeft dat zij motorisch onhandiger zijn dan andere kinderen en daarmee potentieel een hoog risico hebben op DCD. De geselecteerde kinderen met een verhoogd risico op DCD zijn gekoppeld aan klasgenoten zonder DCD met hetzelfde geslacht en leeftijd om de kenmerken van de onderzoeksgroep zoveel mogelijk op elkaar af te stemmen, waardoor een betere vergelijking mogelijk is. De kinderen zijn op basis van de Groninger Motoriek Observatieschaal (GMO) scores onderverdeeld in de onderzoeksgroepen. Zie meetinstrumenten voor verdere toelichting.

Het aantal respondenten met een verhoogd risico op DCD bestaat in totaal uit 30 respondenten, tegenover 36 respondenten in de controlegroep (N=66). Van de 30 respondenten met DCD zijn 15 meisjes en 15 jongens. De controlegroep bestaat uit 15 meisjes en 21 jongens. Binnen dit onderzoek is gestreefd naar een steekproefomvang die als voldoende gezien kan worden voor het betrouwbaar kunnen beantwoorden van de hoofdvraag. Voor het beantwoorden van een vraagstelling waarbij gekeken wordt naar correlaties is namelijk een aantal van 30-60 respondenten gewenst (Field, 2009).

Meetinstrumenten

Developmental Coördination Disorder. Om onderscheid te kunnen maken tussen kinderen met en zonder een hoog risico op DCD, is de Groninger Motoriek Observatieschaal (GMO) bij de leerkracht afgenomen. De GMO is een instrument om te bepalen of de motoriek van het kind afwijkt (Dellen, & Kalverboer, 1987). Er wordt een stelling over de motoriek gegeven en de leerkracht kan kiezen tussen de opties 1) niet van toepassing, 2) meer niet dan wel van toepassing, 3) meer wel dan niet van toepassing en 4) wel van toepassing. Onderzoek laat zien dat de GMO een valide instrument is voor het identificeren van kinderen met een hoog risico op DCD ($\alpha=.95$) (Schoemaker, Flapper, Reinders-Messelink, Kloet de, 2008). De totaalscore is berekend door het aantal punten van alle vragen op te tellen. Hierbij is een theoretische scorering van minimaal 18 en maximaal 72 punten. Kinderen met een score passend bij een percentielscore van 15 of lager worden gerekend tot de groep met een verhoogd risico op DCD. Kinderen met scores die passen bij een percentielscore die hoger is dan 15 worden tot de controlegroep gerekend.

Bewegingsparticipatie. De mate van bewegingsparticipatie wordt gedefinieerd als deelname aan activiteiten waarbij motorische handelingen gevraagd worden. In dit onderzoek was het van belang dat de activiteiten tevens enige vorm van sociale interactie omvatten. Daarom is gekeken naar motorische activiteiten in groepsverband. Om dit te meten is gebruik

Samenhang sociale acceptatie, globale zelfwaardering en bewegingsparticipatie bij DCD

gemaakt van de vragenlijst 'Ik doe mee met...', met de volgende items: gymles, balvaardigheid, fijn-motorisch, grof-motorisch 'rennen' en grof-motorisch 'evenwicht'. Op deze items wordt de bewegingsparticipatie gemeten. Op elk item kan gekozen worden in welke mate er wordt meegedaan aan activiteit: 1) nooit, 2) soms (één keer per maand), 3) regelmatig (1 keer per week), 4) vaak (2-3 keer per week), 5) bijna altijd (elke dag). Per item kan een score van 1 tot en met 5 behaald worden (1 is een score van 1, 2 is een score van 2 etc.). De vragenlijst 'Ik doe mee met...' is gebaseerd op de vragenlijst 'Hoe vind ik dat ik het doe?', welke de motorische competentiebeleving meet (Gijzen, 2008). Alle items hebben ook betrekking op de sociale interactie. De interne consistentie van de vragenlijst 'Ik doe mee met...' van de subschalen is voldoende ($.58 < \alpha < .74$) en voor de totaalschaal voor bewegingsparticipatie goed ($\alpha=.80$) (Hananberg, & Herpen, 2001). De totaalscore is berekend door het aantal punten van alle items per schaal bij elkaar op te tellen. Bij deze vragenlijst is een theoretische scorereange van minimaal 22 tot maximaal 110.

Sociale acceptatie. Sociale acceptatie betekent dat iemand zich sociaal geaccepteerd voelt. Iemand voelt zich sociaal geaccepteerd wanneer deze het gevoel heeft 'erbij te horen, geliefd te zijn, voldoende vriendjes te hebben en binnen de groep te passen' (Skinner, & Piek, 2001). Wanneer iemand het gevoel heeft niet binnen een groep te passen en ontevreden is over het aantal vrienden/vriendinnen, voelt hij/zij zich niet sociaal geaccepteerd. Sociale acceptatie is in dit onderzoek gemeten met behulp van de vragenlijst Competentie Belevingschaal Kinderen (CBSK). De CBSK is ontwikkeld op basis van een bewerking van de Self-Perception Profile for Children, welke is ontwikkeld door Harter (1985). De CBSK meet hoe kinderen zichzelf inschatten op belangrijke levensgebieden en hoe zij hun gevoel van eigenwaarde beoordelen). De CBSK bestaat uit zes subschalen. Voor het meten van de sociale acceptatie is gebruik gemaakt van de subschaal sociale acceptatie. Het kind moet eerst kiezen welke stelling het beste bij hem/haar past, bijvoorbeeld: 'sommige kinderen hebben een heel stel vrienden', maar 'sommige kinderen hebben niet zoveel vrienden' en vervolgens tussen de mogelijkheid 1) helemaal waar of 2) een beetje waar. Per item kan een score van 1 tot en met 4 behaald worden. De betrouwbaarheid voor de subschaal sociale acceptatie is matig tot goed ($\alpha=.0.74$) (Veerman, Straathof, Treffers, Van den Bergh, & Ten Brink, 2004). De totaalscore wordt berekend door per schaal de punten van alle items op te tellen. Het theoretisch minimum van de schaal sociale acceptatie is 6 en het theoretisch maximum bedraagt 24.

Globale zelfwaardering. Onder het construct globale zelfwaardering wordt het beeld dat iemand heeft van zichzelf als persoon verstaan (Harter, 1991). Dus hoe iemand zijn

Samenhang sociale acceptatie, globale zelfwaardering en bewegingsparticipatie bij DCD

eigen persoonlijke kenmerken (kunnen, handelen en uiterlijk) ervaart en beoordeelt (Veerman et al., 2004). Iemand heeft een positieve globale zelfwaardering wanneer hij/zij een hoog gevoel van eigenwaarde heeft. Wanneer iemand een laag gevoel van eigenwaarde heeft, heeft iemand een lage globale zelfwaardering. Om dit te meten wordt de schaal 'gevoel van eigenwaarde' uit de CBSK gebruikt. Het kind moet wederom eerst kiezen tussen twee stellingen en vervolgens aangeven of dit 'helemaal waar' of een 'beetje waar' is. De betrouwbaarheid voor de subschaal gevoel van eigenwaarde is matig tot goed ($\alpha=0.74$) (Veerman et al., 2004). De totaalscore wordt hetzelfde berekend als de schaal sociale acceptatie. Het theoretisch minimum van de schaal globale zelfwaardering is 6 en het theoretisch maximum bedraagt 24.

Procedure

In huidig onderzoek is gebruik gemaakt van een cross-sectioneel onderzoeksdesign. Voor het beantwoorden van de hoofd- en deelvragen is op exploratieve wijze onderzoek gedaan, aangezien verbanden tussen verschijnselen gezocht zijn (Gravetter, & Wallnau, 2009). Daarbij is gekozen voor een kwantitatieve onderzoeksopzet, waarbij cijfermatige uitspraken gedaan konden worden rondom de onderzoeksvariabelen. De respondenten zijn op selecte wijze verworven aan de hand van de gemakssteekproef in de periode van november 2013 tot en met mei 2014. Een nadeel van een selecte gemakssteekproef is dat er minder zekerheid is over de generalisatie van de steekproef en er geen causale relaties gesteld mogen worden. Binnen dit onderzoek is hier echter toch voor gekozen, vanwege de tijdsbesparing en doordat er op deze wijze zoveel mogelijk kinderen geïnccludeerd konden worden binnen het onderzoek. Behalve de selectie op het niveau van motorisch handelen is er niet geselecteerd op specifieke kenmerken zoals geslacht of culturele achtergrond, zodat er een grotere onderzoeksgroep ontstaat binnen relatief kortere tijd. Hiermee dient echter rekening gehouden te worden bij het interpreteren en generaliseren van de resultaten. De scholen zijn benaderd vanuit het informele netwerk van de studenten.

Per school is vervolgens in groep vijf tot en met acht aan de desbetreffende leerkracht gevraagd de GMO in te vullen voor ongeveer twee tot vier kinderen uit de klas, waarna de onderzoeksgroepen zijn ingedeeld. Vervolgens hebben de kinderen de CBSK (domein sociale acceptatie en gevoel van eigenwaarde) en de Participatievragenlijst ingevuld. Om de betrouwbaarheid te waarborgen is in dit onderzoek gekozen om de vragenlijsten op individuele wijze en in een rustige situatie in te laten vullen, om toevallige factoren zoveel mogelijk uit te sluiten. Zo is geprobeerd de privacy van de participanten te waarborgen en om de kinderen een veiliger gevoel te geven doordat niemand mee kon kijken met hun

Samenhang sociale acceptatie, globale zelfwaardering en bewegingsparticipatie bij DCD

antwoorden, waardoor mogelijk de kans op sociale wenselijkheid verkleind (Delfos, 2011). De participanten werden van tevoren op de hoogte gebracht van hun rechten en de gegevens zijn op anonieme wijze verwerkt.

Data analyse

Nadat de gevonden data waren ingevoerd in het programma SPSS 18.0 is met behulp van een statistische analyse geprobeerd om antwoord te geven op de onderzoeksvragen. Hieronder worden de toegepaste statistische analyses besproken.

Onafhankelijke *t*-test. Voor het beantwoorden van onderzoeksvraag 1 ‘Is er een verschil in sociale acceptatie, globale zelfwaardering en de mate van bewegingsparticipatie bij kinderen met en zonder verhoogd risico op DCD?’ is een onafhankelijke *t*-test uitgevoerd, waarbij gemiddelden van de onderzoeksgroepen zijn vergeleken.

Pearson correlatie. Voor het beantwoorden van onderzoeksvraag 2 ‘Is er een samenhang tussen het gevoel van sociale acceptatie en de mate van bewegingsparticipatie bij kinderen in de bovenbouw van het regulier basisonderwijs?’ en onderzoeksvraag 4 ‘Is er een samenhang tussen de globale zelfwaardering en de mate van bewegingsparticipatie bij kinderen in de bovenbouw van het regulier basisonderwijs?’ is met behulp van de Pearson-analyse, de correlatie tussen de onafhankelijke variabelen ‘sociale acceptatie’ en ‘globale zelfwaardering’ en de afhankelijke variabele ‘de mate van bewegingsparticipatie’ berekend.

Fisher Z toets. Voor het beantwoorden van onderzoeksvraag 3 ‘Is er een verschil in de samenhang tussen het gevoel van sociale acceptatie en de mate van bewegingsparticipatie tussen kinderen met en zonder een verhoogd risico op DCD?’ en onderzoeksvraag 5 ‘Is er een verschil in de samenhang tussen de globale zelfwaardering en de mate van bewegingsparticipatie tussen kinderen met en zonder een verhoogd risico op DCD?’ is de Fischer Z toets uitgevoerd, waarbij bekeken is of het hebben van DCD invloed heeft op het eventueel gevonden verband tussen sociale acceptatie en bewegingsparticipatie en het verband tussen globale zelfwaardering en bewegingsparticipatie.

Tijdens het onderzoek zijn eventuele afwijkende waarden op de vragenlijsten in acht genomen. Dit is gedaan door extreme scores, die het onderzoek mogelijk onterecht konden beïnvloeden, niet mee te nemen bij de analyse. Daarnaast is vooraf aan de analyse gekeken of de scores op de verschillende variabelen normaal verdeeld zijn. Niet normaal verdeelde subschalen zijn niet meegenomen in het onderzoek. Dit is het geval bij de subschaal gym bij de vragenlijst ‘ik doe mee met’, welke niet meegenomen is in het onderzoek. Dit is tevens gedaan omdat kinderen aangaven niet te kunnen kiezen of ze al dan niet deelnamen aan gymactiviteiten. In dit onderzoek is de keuze juist van belang, aangezien verplichte

Samenhang sociale acceptatie, globale zelfwaardering en bewegingsparticipatie bij DCD

onderdelen een vertekend beeld kunnen vormen bij de mate van bewegingsparticipatie. Tevens is de betrouwbaarheid van de schalen in acht genomen door van iedere schaal de Cronbach's alpha te berekenen. De betrouwbaarheid van de schaal sociale acceptatie ($\alpha = .60$) en van de schaal participatie zonder de gymnastiek ($\alpha = .70$) zijn voldoende betrouwbaar. De schaal globale zelfwaardering heeft een hoge betrouwbaarheid ($\alpha = .82$).

Resultaten

In dit onderzoek hebben in totaal 66 respondenten deelgenomen, waarvan 30 kinderen met een verhoogd risico op DCD en 36 kinderen in de controlegroep. Voor beschrijvende kenmerken van de respondenten zie tabel 1, voor beschrijvende kenmerken van de onderzochte variabelen zie tabel 2.

Tabel 1

Beschrijvende statistieken kinderen met en zonder hoog-risico op DCD (N=66)

	Aantal respondenten		Gem. leeftijd ^a	
	Jongen	Meisje	M	SD
DCD	15	15	10.10	1.30
Controle	21	15	9.81	1.37
Totaal	36	30	9.94	3.33

Noot: ^a minimum = 7, maximum = 13

Tabel 2

Beschrijvende statistieken en resultaten van de onafhankelijke t-test bij de onderzochte variabelen bewegingsparticipatie, globale zelfwaardering en sociale acceptatie

	DCD (N=30)				Controle (N=36)				<i>t</i> (64)	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>		
Bewegingsparticipatie	40.97	9.10	25.00	60.00	43.19	7.97	29.00	57.00	-1.06	.29*
Globale zelfwaardering	18.77	4.58	10.00	24.00	21.00	3.33	12.00	24.00	-2.29	.03*
Sociale acceptatie	17.5	2.84	12.00	23.00	19.44	3.66	11.00	28.00	-2.37	.02

* $p < .05$

Sociale acceptatie en bewegingsparticipatie

Allereerst zijn de verschillen in sociale acceptatie en de mate van bewegingsparticipatie tussen de onderzoeksgroepen bekeken. Uit de onafhankelijke *t*-test blijkt alleen dat kinderen met een verhoogd risico op DCD significant lager scoren op het gevoel van sociale acceptatie dan kinderen zonder verhoogd risico op DCD ($t=-2.37, p=.02$). Zie tabel 2.

Samenhang sociale acceptatie, globale zelfwaardering en bewegingsparticipatie bij DCD

Daarnaast is de correlatie tussen gevoel van sociale acceptatie en de mate van bewegingsparticipatie bij kinderen in de bovenbouw onderzocht met behulp de Pearson correlatie. Uit de analyse blijkt dat er geen correlatie bestaat tussen het gevoel van sociale acceptatie en bewegingsparticipatie ($\beta = -.18, p=.95$). Zie tabel 3. Uit de Fisher Z-toets blijkt dat voor zowel kinderen met een verhoogd risico op DCD ($r=-.13, p=.48$) als controlekinderen ($r=.01, p=.94$) geen correlatie bestaat. Ook blijkt er geen verschil in correlatie tussen de groepen te bestaan ($z=.57, p=.57$). Zie tabel 4.

Globale zelfwaardering en bewegingsparticipatie

Allereerst zijn verschillen tussen de onderzoeksgroepen in de globale zelfwaardering bekeken. Uit de onafhankelijke *t*-test blijkt alleen dat kinderen met een verhoogd risico op DCD significant lager scoren op de globale zelfwaardering dan kinderen zonder verhoogd risico op DCD ($t=-2.29, p=.03$). Zie tabel 2.

Vervolgens is de correlatie tussen de globale zelfwaardering en de mate van bewegingsparticipatie bij kinderen in de bovenbouw onderzocht. Uit de Pearson-analyse blijkt dat er geen correlatie bestaat tussen globale zelfwaardering en de mate van bewegingsparticipatie ($\beta = -.34, p=.19$). Zie tabel 3. Uit de Fisher Z-toets blijkt dat voor zowel kinderen met een verhoogd risico op DCD ($r=.21, p=.26$) als controlekinderen ($r=.03, p=.87$) geen correlatie bestaat. Ook blijkt er geen verschil in correlatie tussen de groepen te bestaan ($z=-.73, p=.47$). Zie resultaten in tabel 4.

Tabel 3

Samenhang tussen de onderzoeksvariabelen met behulp van een Pearson correlatie.

	Mate van bewegingsparticipatie	
	DCD (N=30)	Controle (N=36)
Sociale acceptatie	-.13	.01
Globale zelfwaardering	.21	.03

* $p < .05$

Tabel 4

Resultaten Fisher-Z toets voor het vergelijken van kinderen met hoog risico op DCD (N=30) en controlegroep (N=36) omtrent de onderzoeksvariabelen.

	Mate van bewegingsparticipatie
Sociale acceptatie	.57
Globale zelfwaardering	-.73

* $p < .05$

Discussie

Binnen het huidige onderzoek is getracht inzicht te krijgen in de eventuele samenhang tussen het gevoel van sociale acceptatie en globale zelfwaardering enerzijds en de mate van bewegingsparticipatie anderzijds bij kinderen met en zonder een hoog risico op DCD, in de bovenbouw van het regulier basisonderwijs.

In het huidige onderzoek blijkt dat kinderen met een hoog risico op DCD een significant lager gevoel van sociale acceptatie en globale zelfwaardering ervaren dan kinderen zonder hoog risico op DCD, wat overeenkomt met de verwachtingen op basis van eerder onderzoek. Hoewel de scores van kinderen met DCD op het gevoel van sociale acceptatie en de globale zelfwaardering lager zijn dan die van de controlegroep, kan de score daarentegen in vergelijking met de normgroep van de CBSK gezien worden als gemiddeld (Veerman, et al., 2004). De kinderen binnen dit onderzoek hebben allen dus het gevoel sociaal geaccepteerd te worden en hebben een positieve globale zelfwaardering. Kinderen met een verhoogd risico op DCD blijken daarnaast even vaak deel te nemen aan bewegingsactiviteiten als leeftijdgenoten zonder DCD. In het onderzoek komt tevens naar voren dat er geen sprake is van een samenhang tussen het gevoel van sociale acceptatie en de mate van bewegingsparticipatie bij kinderen in de bovenbouw van de basisschool. Daarnaast blijkt dat er geen sprake is van een samenhang tussen de globale zelfwaardering en de mate van bewegingsparticipatie en er is geen verschil gevonden in samenhang tussen kinderen zonder en met een hoog risico op DCD.

De conclusies in het huidige onderzoek rondom de onderzochte samenhang komen overeen met het onderzoek van Skinner en Piek (2001). Hierbij wordt een samenhang tussen globale zelfwaardering en sociale acceptatie enerzijds en bewegingsparticipatie anderzijds gevonden bij adolescenten, maar niet bij kinderen in de bovenbouw van de basisschool. Als verklaring hiervoor wordt gegeven dat kinderen op de basisschool minder reflectief vermogen hebben, waardoor scores op sociale acceptatie en globale zelfwaardering mogelijk minder betrouwbaar zijn (Harter, & Robinson, 1988). Uit onderzoek op basis van leerkracht-rapportages blijkt dat kinderen met DCD vaker genegeerd en vernederd worden door leeftijdgenoten (Livesey, Lum Mow, Toshack, & Zheng, 2011), wat vervolgens negatief effect kan hebben op de zelfwaardering en sociale acceptatie van het kind (Skinner, & Piek, 2001). Mogelijk zouden leerkrachten of ouders een andere score geven op sociale acceptatie, globale zelfwaardering en bewegingsparticipatie dan de kinderen zelf, wat de resultaten heeft beïnvloed.

Samenhang sociale acceptatie, globale zelfwaardering en bewegingsparticipatie bij DCD

Huidige conclusies rondom de bewegingsparticipatie en de onderzochte samenhang verschillen echter met de vooraf opgestelde verwachtingen en de meeste onderzoeksresultaten uit het literatuuronderzoek. Hierbij is een samenhang gevonden tussen het gevoel van sociale acceptatie en globale zelfwaardering enerzijds en de mate van bewegingsparticipatie anderzijds en blijkt dat kinderen met DCD minder participeren in bewegingssituaties dan controlekinderen. De gevonden samenhang is sterker bij kinderen met DCD dan de controlegroep (Cantell et al., 1994; Cairney, et al., 2005; Cairney, 2010; Cairney, et al., 2013; Fitzpatrick, & Watkinson, 2003; McHale et al., 2001; Piek et al., 2000). Allereerst wordt een mogelijke verklaring voor deze discrepantie in resultaten gezocht in het verschil in respondenten. In huidig onderzoek zijn namelijk kinderen met een verhoogd risico op DCD opgenomen, terwijl bij de andere onderzoeken kinderen met een diagnose DCD opgenomen zijn. Mogelijk valt een aantal kinderen die gerekend zijn tot de groep hoog risico op DCD niet binnen de criteria van de diagnose DCD, wat mogelijk invloed heeft op de resultaten. De mate van het gevoel van sociale acceptatie, globale zelfwaardering en bewegingsparticipatie bij de groep met de diagnose DCD kan namelijk verschillen met die van kinderen met een verhoogd risico op DCD, waarmee de mogelijkheid bestaat dat er een andere samenhang tussen de onderzoeksvariabelen gevonden wordt bij kinderen met een daadwerkelijke diagnose DCD.

Hoewel kinderen met verhoogd risico op DCD significant lager score op globale zelfwaarderingen en sociale acceptatie blijkt echter uit het onderzoek dat alle kinderen een positieve zelfwaardering en een positief gevoel van sociale acceptatie te hebben. Mogelijk heeft dit eveneens effect op de resultaten, aangezien in eerdere onderzoeken een verband is gevonden bij kinderen met een negatieve zelfwaardering en gevoel van acceptatie. Daarnaast bestaat de huidige onderzoeksgroep uit een evenredige verdeling tussen jongens en meisjes, terwijl op basis van de prevalentie een groter aandeel van jongens verwacht werd in de groep met verhoogd risico op DCD. Mogelijk heeft dit eveneens invloed op de resultaten, aangezien andere onderzoeken meer jongens in de onderzoeksgroep hadden en er geen rekening gehouden is met het verschil in geslacht. De verwachte verhouding tussen jongens en meisjes wordt mogelijk wel teruggevonden met een grotere aselecte steekproef. Verder onderzoek naar het verband bij kinderen met een laag zelfbeeld en een diagnose DCD is hiervoor gewenst, waarbij eveneens een opdeling gemaakt kan worden naar geslacht.

Voor zelfwaardering blijkt bovendien uit onderzoek dat deze gevormd wordt door de competentiebeleving, maar dat het belang dat kinderen aan de activiteiten hechten bepaalt of kinderen de competentiebeleving op een bepaald gebied meenemen bij het vormen van een globale zelfwaardering (Harter, 1987). Aangezien geen verband gevonden is tussen globale

Samenhang sociale acceptatie, globale zelfwaardering en bewegingsparticipatie bij DCD

zelfwaardering en bewegingsparticipatie, is het in vervolgonderzoek nodig om te bekijken of kinderen een lager competentiegevoel hebben op dit gebied en wat voor belang kinderen met DCD hechten aan deze bewegingsparticipatie, zodat de rol hiervan op de globale zelfwaardering verduidelijkt wordt.

Tevens is een mogelijke verklaring voor de discrepantie in resultaten dat er in het huidige onderzoek gebruik is gemaakt van een andere screeningslijst dan bij eerdere onderzoeken. In huidig onderzoek is namelijk de GMO gebruikt om te bepalen of kinderen in de controlegroep of de groep met een verhoogd risico op DCD passen. In de meeste onderzoeken, die beschreven zijn in de inleiding is gebruik gemaakt van de Movement-ABC (M-ABC). De correlatie tussen de GMO en de M-ABC blijkt matig te zijn ($\alpha=.57$), waarbij de M-ABC binnen het stellen van de diagnose DCD door professionals de voorkeur heeft (Schoemaker, 2008). Om deze reden is het minder betrouwbaar om het huidige onderzoek te vergelijken met de gevonden literatuur en kan het verschil in gevonden resultaten hier mogelijk door worden verklaard. Daarnaast wordt in de M-ABC een indeling gemaakt tussen grove en fijne motoriek. Bij de GMO is geen mogelijkheid tot opdeling tussen de fijne en grove motoriek (Schoemaker, Flapper, Reinders-Messelink, & Kloet de, 2008). Een verhoogd risico op DCD kan zowel gebaseerd zijn op enkel fijne als grove motorische problemen, maar hierop is geen zicht met de GMO. Mogelijk bestaat voor kinderen met grof-motorische problemen een grotere kans op samenhang met verminderde bewegingsparticipatie dan voor kinderen met fijn-motorische problemen (Stegeman, 2007). Voor verduidelijking of de opdeling fijne en grove motoriek een rol speelt bij de samenhang tussen sociale acceptatie en/of globale zelfwaardering is verder onderzoek nodig.

Tenslotte zijn een aantal kritische noten te plaatsen binnen het huidige onderzoek. Zo is er geen rekening gehouden met de mogelijkheid dat kinderen andere stoornissen dan DCD hebben, met eveneens motorische problemen als kenmerken zoals een pervasieve ontwikkelingsstoornis en/of leerstoornis. Mogelijk heeft dit invloed op de resultaten, doordat er verschil in ernst en ervaring van de motorische problematiek kan bestaan (Flapper, Scholten-Jaegers, Schoemaker, 2003) en er mogelijk niet voldaan wordt aan de criteria van de diagnose DCD dat andere stoornissen uitgesloten zijn. Daarnaast is het aantal participanten wegens tijdsgebrek en weinig respons van scholen gering, wat invloed kan hebben op de onderzoeksresultaten. Een grote onderzoeksgroep leidt tot een hogere betrouwbaarheid van het onderzoek, waarbij afwijkende scores in de data minder effect hebben op het resultaat van het onderzoek. Tevens leidt een grotere onderzoeksgroep vaak tot een objectiever beeld van de werkelijkheid. Daarnaast is in dit onderzoek gebruik gemaakt van selecte steekproef

Samenhang sociale acceptatie, globale zelfwaardering en bewegingsparticipatie bij DCD

zonder rekening te houden met etniciteit. Hierbij is het gevolg dat resultaten uit dit onderzoek niet automatisch gegeneraliseerd kunnen worden naar kinderen met een hoog risico op DCD met een andere sociale- of etnische achtergrond (Field, 2009).

Naast beperkingen zijn er in dit onderzoek ook een aantal sterke punten aanwezig. Allereerst bestaat de onderzoeksgroep uit verschillende scholen, uit meerdere regio's binnen Nederland. Op deze manier is een breder beeld verkregen van de onderzoeksgroep in verhouding tot de populatie en is ondanks de selecte steekproef de mogelijkheid tot generalisatie groter dan bij een steekproef in één regio. Daarnaast is rekening gehouden met de sociale wenselijkheid. Doordat de vragenlijsten volledig anoniem konden worden ingevuld en verwerkt, zorgt dit ervoor dat kinderen mogelijk eerlijker antwoord durven te geven en minder sociaal wenselijk antwoord geven.

Uit onderzoek blijkt dat deelname aan bewegingsactiviteiten positief gerelateerd is aan de ontwikkeling van een gezonde levensstijl en het welzijn op fysiek, cognitief, psychologisch en sociaal-emotioneel gebied (Bailey & Dishmore, 2004). Daarom is in huidig onderzoek gekeken naar risicofactoren die samen hangen met een verminderde deelname aan bewegingsactiviteiten. Al met al kan gezegd worden dat het gevoel van sociale acceptatie en de globale zelfwaardering niet gerelateerd zijn aan de mate van bewegingsparticipatie bij kinderen in de bovenbouw, met en zonder een hoog risico op DCD. Het huidige onderzoek heeft daarmee inzicht verkregen in de mogelijke risicofactoren bij kinderen met een hoog risico op DCD, waarmee een bijdrage is geleverd aan bevordering van een optimale ontwikkeling van de bewegingsparticipatie bij kinderen met een hoog risico op DCD. Tevens schaffen de onderzoeksbevindingen informatie over de keuze van de invulling van interventies bij kinderen met DCD. Aangezien er geen verband gevonden is tussen globale zelfwaardering, sociale acceptatie en bewegingsparticipatie en kinderen met verhoogd risico op DCD niet vanzelfsprekend een negatieve zelfwaardering en negatieve gevoelens van sociale acceptatie hebben, hoeft er niet per definitie een interventie gericht op het verbeteren van de zelfwaardering en/of sociale acceptatie ingezet te worden bij deze doelgroep. Dit inzicht voorkomt onnodige kosten bij het inzetten van meerdere interventies.

Op basis van bovenstaande bevindingen wordt vervolgonderzoek naar de samenhang tussen het gevoel van sociale acceptatie en globale zelfwaardering enerzijds en de mate van bewegingsparticipatie anderzijds gewenst geacht. Hierbij dient een grotere, aselekt streekproef gedaan te worden, waarbij comorbiditeit met andere motorische stoornissen uitgesloten wordt. Bij aselekt onderzoek zijn de mogelijkheden tot generalisatie namelijk groter (Field, 2009). Hierbij wordt het gebruik van de M-ABC aangeraden. Daarnaast dient

Samenhang sociale acceptatie, globale zelfwaardering en bewegingsparticipatie bij DCD

bekeken te worden of er een verschil is in samenhang tussen kinderen op de basisschool en adolescenten. Een onderscheidt tussen fijn motorische en/of grof motorische problemen is eveneens nodig, aangezien dit mogelijk een rol speelt bij de samenhang. Tenslotte is het relevant om te bekijken of er wel een samenhang is bij kinderen met een negatieve zelfwaardering en/of negatief gevoel van sociale acceptatie. Verder onderzoek wordt relevant geacht vanwege geringe bekendheid bij Nederlandse kinderen met DCD en omdat onderzoek kan leiden tot betere aansluiting qua interventies, waarmee problemen van kinderen met DCD beter behandeld kunnen worden.

Literatuur

- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental Disorders* (4th ed., text rev). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- Verkregen van: <http://dsm.psychiatryonline.org.proxy.library.uu.nl/book.aspx?bookid=22>
- Baarda, D. B., Goede, M. P. M. de, & Dijkum, C. van (2007). *Basisboek Statistiek met SPSS*. Groningen: Stenfert Kroese.
- Bailey, R. (2006). Physical education and sports in schools: A review of the benefits and outcomes. *Journal of School Health*, 76, 397-401. doi:10.1111/j.17461561.2006.00132.x
- Bailey, R., Wellard, I. & Dismore, H. (2004). Girls' participation in physical activities and sports: Benefits, patterns, influences and ways forward. *Technical paper for the World Health Organization*. Canterbury: Centre for Physical Education Research. Verkregen van <http://www.richardbailey.net/Girlssport.pdf>
- Bouffard, M., Watkinson, E. J., Tompson, L. P., Causgrove, J., & Romanow, S. K. E. (1996). A test of the activity deficit hypothesis with children with movement difficulties. *Adapted Physical Quarterly*, 13, 61-73. Verkregen van <http://web.b.ebscohost.com.proxy.library.uu.nl/ehost/detail?sid=b911635f-ba80-4834-8f7e\3128f4cef4d8%40sessionmgr115&vid=1&hid=108&bdata=JnNpdGU9ZWWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=afh&AN=9602071598>
- Cairney, J., Hay, J.A., Faught, B. E., Wade, T.J., Corna, L., & Flouris, A. (2005). Developmental coordination disorder, generalized self-efficacy toward physical activity, and participation in organized and free play activities. *The Journal of Pediatrics*, 27, 515-520. doi:10.1016/j.jpeds.2005.05.013
- Cairney, J., Rigoli, D., Piek, J. (2013). Developmental coordination disorder and internalizing problems in children: The environmental stress hypothesis elaborated. *Developmental*

- Samenhang sociale acceptatie, globale zelfwaardering en bewegingsparticipatie bij DCD
Review, 33, 224–238. doi:10.1016/j.dr.2013.07.002
- Cairney, J., Veldhuizen, S., Szatmaria, P. (2010). Motor coordination and emotional-behavioral problems in children. *Child and Adolescent Psychiatry*, 23, 324-329.
 doi:10.1097/YCO.0b013e32833aa0aa
- Cantell, M. H., Smyth, M. M., & Ahonen, T. P. (1994). Clumsiness in adolescence: Educational, motor, and social outcomes of motor delay detected at 5 years. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 11, 115–129. Verkregen van [http://extranet.nuorisuomi.fi/download/attachments/3245041/Clumsiness%2Bin%2BA doiescence .%2Beducational,%2Bmotor%2Band%2Bsocial%2Boutcomes%2Bof %2Bmotor%2Bdelay%2Bdatected%2Bat%2B5%2Byears.pdf](http://extranet.nuorisuomi.fi/download/attachments/3245041/Clumsiness%2Bin%2BA%2Badolescence.%2Beducational,%2Bmotor%2Band%2Bsocial%2Boutcomes%2Bof%2Bmotor%2Bdelay%2Bdetected%2Bat%2B5%2Byears.pdf)
- Chase, M. A. & Dummer, G. M. (1992). The role of sports as a social status determinant for children. *Research Quarterly For Exercise and Sport*, 63, 418–424. doi:10.1080/02701367.1992.10608764
- Chen, H. F., Cohn, E. S. (2003). Social participation for children with developmental coordination disorder: Conceptual, evaluation and intervention considerations. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 23, 61-78. doi:10.1300/J006v23n04_05 61
- Delfos, M. F. (2008). *Luister je wel naar mij? Gespreksvoering met kinderen tussen vier en twaalf jaar. Communiceren met kinderen en jeugdigen, deel 1. Gespreksvoering met kinderen tussen vier en twaalf jaar.* Amsterdam: SWP
- Dewey D, Wilson B, N. (2001). Developmental coordination disorder: What is it? *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 20, 5–27. doi:10.1080/J006v20n02_0
- Dordel, S., & Breithecker, A. (2003). Bewegte schule als chance einer förderung der lern- und leistungsfähigkeit. *Haltung und Bewegung*, 23, 5-15. Verkregen van http://www.hofmann-erlag.de/project/zs_archiv/archiv/sportunterricht/2008

- Samenhang sociale acceptatie, globale zelfwaardering en bewegingsparticipatie bij DCD
 /sportunterricht-Ausgabe-August-2008.pdf#page=12 http://www.hofmann-verlag.de/project/zs_archiv/archiv/sportunterricht/2008/sportunterricht-Ausgabe-August-2008.pdf#page=12
- Ekeland, E., Heian, F. & Hagen, K. B. (2005). Can exercise improve self-esteem in children and young people? A systematic review of randomised controlled trials. *Sports Medicine*, 39, 792-798. doi:10.1136/bjism.2004.017707
- Flapper, B. C. T., Scholten-Jaegers, S., & Schoemaker, M. M. (2003). Kinderen met een motorische coordinatiestoornis (DCD) in de kinderrevalidatie: Motorische problematiek en comorbiditeit. *Tijdschrift voor Kindergeneeskunde*, 71, 79-85. doi:10.1007/BF03061432
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. Londen: SAGE Publications.
- Fitzpatrick, D.A., & Watkinson, E.J. (2003). The lived experience of physical awkwardness s: Adults' retrospective views. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 20, 279-297. Verkregen van <http://journals.humankinetics.com.proxy.library.uu.nl/APAQ-back-issues>
- Gijzen, R. (2008). De motorische competentiebeleving van kinderen met DCD. Betrouwbaarheid en validiteit van de vragenlijst 'Hoe ik vind dat ik het doe?'. Master thesis, Universiteit Utrecht.
- Gravetter, F. J., & Wallnau, L. B. (2009). *Statistics for the Behavioral Sciences* (Eighth edition) London: Thomson Wadsworth. Verkregen van <http://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/188506/Masterthesis%20Gijzen%2c%20R-0414832.pdf?sequence=1>
- Hanenberg, J. H. C., & Herpen, E. H. J. L. (2010). Participatie in bewegingsactiviteiten bij kinderen op de basisschool: Betrouwbaarheid en validiteit van de vragenlijst 'Ik doe mee met..'. Masterthesis, Universiteit Utrecht. Verkregen van <http://dspace.library>

Samenhang sociale acceptatie, globale zelfwaardering en bewegingsparticipatie bij DCD

.uu.nl/bitstream/handle/1874/188852/Masterthesis%20Hanenberg%2c%20JHC
-3010627%20en%20Herpen%2cEHJL%20van-3091392.pdf?sequence=1

- Harter, S. (1987). The determinants and mediational role of global self-worth in children. In N. Eisenberg (Ed.), *Contemporary topics in developmental psychology* (pp. 219–242). New York: John Wiley & Sons. doi:10.1007/978-1-4684-8956-9_5
- Harter, S., & Robinson, N. (1988). *The social support schale for older children and adolescents: Approval, emotional and instrumental support*. Denver: University of Denver.
- Harter, S. (1991). Causes and consequences of low self-esteem in children and adolescents. In R.F. Baumeister (Ed.), *Self-esteem: The puzzle of low self-regard* (pp. 1–30). Denver, CO: Plenum. doi:10.1007/978-1-4684-8956-9_5
- Hoare, D. (1994). Subtypes of developmental coordination disorder. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 11, 158-169. Verkregen van http://books.google.nl/books?hl=en&lr=&id=b6FW5MRYoZUC&oi=fnd&pg=PA40&dq=Subtypes+of+developmental+coordination+disorder.+&ots=VnDPscoXwt&sig=1wAGbhKLSQkMfedmQBPNeYhGLNw&redir_esc=y#v=onepage&q=Subtypes%20of%20developmental%20coordination%20disorder.&f=false
- McHale, S. M., Crouter, A. C., Tucker, C. J. (2001). Free-time activities in middle childhood: Links with adjustment in early adolescence. *Child Development*, 72, 1764–1778. doi:10.1111/1467-8624.00377
- Miyahara, M., & Mobs, I. (1995). Developmental dyspraxia and developmental coordination disorder. *Neuropsychology Review*, 5, 245–268. doi:10.1007/BF02214648
- Miyahara, M., & Piek, J. P. (2006). Self-esteem of children and adolescents with physical

Samenhang sociale acceptatie, globale zelfwaardering en bewegingsparticipatie bij DCD

disabilities: Quantitative evidence from meta-analysis. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 18, 219-234. doi:10.1007/s10882-006-9014-8

Nederlands Jeugdinstituut. (2014). *Competentiebelevingsschaal voor Kinderen (CBSK)*.

Verkregen van [http://www.nju.nl/nl/Kennis/Databanken/Competentiebelevingsschaal-voor-Kinderen-\(CBSK\)](http://www.nju.nl/nl/Kennis/Databanken/Competentiebelevingsschaal-voor-Kinderen-(CBSK)).

Piek, J. P., Barrett, L. S., Allen, L. S. R., Jones, A., Louise, M. (2005). The relationship between bullying and self-worth in children with movement coordination problems. *British Journal of Educational Psychology*, 75, 453–463.

doi:10.1348/000709904X24573

Piek, J. P., Bayman, G. B., & Barret, C. (2006). The relationship between fine and gross motor ability, self-perceptions and self-worth in children and adolescents. *Human Movement Science*, 25, 65-75. doi:10.1016/j.humov.2005.10.011

Piek, J. P., Dworcan, M., Barret, N., Coleman, R. (2000). Determinants of self-worth in children with Developmental Coordination Disorder. *The International Journal of Disability Development and Education*, 47, 259-271. doi:10.1080/71367111

Primeau, L. (1992). Game Playing behavior in children with developmental dyspraxia.

Unpublished Masters Dissertation, University of Southern California. Verkregen van [http://books.google.nl/books?hl=en&lr=&id=u2Unj216qqAC&oi=fnd&pg=PP2&dq=Primeau,+L.+\(1992\).+Game+Playing+behavior+in+children+with+developmental+dy+spraxia&ots=RZ6Zh_VSQU&sig=YBh1VeMO9nzov3XId7u85CW4U&redir_esc=y#v=onepage&q=Primeau%2C%20L.%20\(1992\).%20Game%20Playing%20behavior%20in%20children%20with%20developmental%20dyspraxia&f=false](http://books.google.nl/books?hl=en&lr=&id=u2Unj216qqAC&oi=fnd&pg=PP2&dq=Primeau,+L.+(1992).+Game+Playing+behavior+in+children+with+developmental+dy+spraxia&ots=RZ6Zh_VSQU&sig=YBh1VeMO9nzov3XId7u85CW4U&redir_esc=y#v=onepage&q=Primeau%2C%20L.%20(1992).%20Game%20Playing%20behavior%20in%20children%20with%20developmental%20dyspraxia&f=false)

Rasmussen, P., & Gillberg, C. (2000). Natural outcome of ADHD with DCD at age 22 years: A controlled longitudinal community based study. *Journal American Academy Child & Adolescent Psychiatry*, 39, 1424–1431. Verkregen van <http://apps.webofknowledge>

Samenhang sociale acceptatie, globale zelfwaardering en bewegingsparticipatie bij DCD

.com.proxy.library.uu.nl /full_record.do?product=WOS

&se arch_mode=GeneralSearch&qid=1&SID=V127LUrrB1T9399qsvF&page=1&doc=1

Rose, B., Larkin, D., & Berger, B. G. (1997). Coordination and gender influences on the perceived competence of children. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 12, 210-220.

Verkregen van <http://apps.webofknowledge.com.proxy.library.uu.nl>

/full_record.do?product=WOS &search_mode=GeneralSearch&qid=3

&SID=V127LUrrB1T9399qsvF&page=1&doc=2

Schoemaker, M. (2008). *Identification of Developmental Coordination Disorder*. Verkregen van http://www.ergoterapiforbarn.no/pdf/Marina_identification.pdf

Schoemaker, M. M., Flapper, B. C. T., Reinders-Messelink, H. A., Kloet de, A. (2008).

Validity of the motor observation questionnaire for teachers as a screening instrument for children at risk for developmental coordination disorder. *Human Movement Science*, 27, 190-199, doi:10.1016/j.humov.2008.02.003

Schoemaker, M. M., Flapper, B., Verheij, N. P., Wilson, B. N., Reinders-Messelink, H. A., &

De Kloet, A. (2006). Evaluation of the developmental coordination disorder questionnaire as a screening instrument. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 48, 668–673. doi:10.1017/S001216220600140X

Schoemaker, M. M., & Kalverboer, A. F. (1994). Social and affective problems of children who are clumsy: How early do they begin. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 11,

130-140. Verkregen van <http://apps.webofknowledge.com.proxy.library.uu.nl>
/full_record.do?product=WOS &search_mode=GeneralSearch&qid=5&SID=V127LUrrB1T9399qsvF&page=1&doc=1

Simeonsson, R. J., Carlson, D., Huntington, G. S., McMillen, J. S., Brent, J. L. (2001).

Students with disabilities: A national survey of participation in school activities,

Samenhang sociale acceptatie, globale zelfwaardering en bewegingsparticipatie bij DCD

Disability and Rehabilitation, 23, 49-63. doi:10.1080/096382801750058134

Skinner, R. A., Piek, J. P. (2001). Psychosocial implications of poor motor coordination in children and adolescents. *Human Movement Science*, 20, 73-94. doi:10.1016/S0167-9457(01)00029-X

Smyth, M. M., & Anderson, H. I. (2000). Coping with clumsiness in the school playground: Social and physical play in children with coordination impairments. *British Journal of Developmental Psychology*, 18, 389-413. doi:10.1348/026151000165760

Smits-Engelsman, B. C. M., Blank, R., Van der Kaay, A., Mosterd-van der Meijs, R., Vlught-van den Brand, E., Polatajko, H. J., & Wilson, P. H. (2013). Efficacy of interventions to improve motor performance in children with developmental coordination disorder: A combined systematic review and meta-analysis. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 55, 229-237. doi:10.1111/dmcn.12008

Stegeman, H. (2007). Effecten van sport en bewegen op school: Een literatuuronderzoek naar de relatie van fysieke activiteit met de cognitieve, affectieve en sociale ontwikkeling. 's Hertogenbosch: W.J.H. Mulier Instituut, Centrum voor sociaal-wetenschappelijk sportonderzoek. Verkregen van http://leidraad.nisb.nl/documenten/effect_20van_20sport_20en_20bewegen_20op_20school.pdf

Thompson, L. P., Bouffard, M., Watkinson, E. J., & Causgrove Dunn, J. L. (1994). Teaching children with movement difficulties: Highlighting the need for individualised instruction in regular physical education. *Physical Education Review*, 17, 152-159. Verkregen van <http://www.cabdirect.org/abstracts/19951800293.html;jsessionid=F54A87A81CD24C686CBB74CAB7E5A65C>

Trembley, M. S., Inman, J. W., & Willms, D. (2000). The relationship between physical activity, self-esteem, and academic achievement in 12 year old children. *Pediatric Exercise Science*, 12, 312-323. Verkregen van <http://journals.humankinetics.com/pes>

Samenhang sociale acceptatie, globale zelfwaardering en bewegingsparticipatie bij DCD

-backissues/pesvolume12issue3august

/therelationshipbetweenphysicalactivityselfesteemandacademicachievementin.

12yearoldchildren

Vannatta, K., Gartstein, M. A., Zeller, M., & Noll, R. B. (2009). Peer acceptance and social behavior during childhood and adolescence: How important are appearance, athleticism and academic competence? *International Journal of Behavioral Development*, 33, 303–311. doi:10.1177/0165025408101275

Veerman, J.W ., Straathof, M. A. E., Treffers, D. A., Van den Bergh, B. R. H., & Ten Brink, L. T. (2004). *Competentiebelevingsschaal voor kinderen*. Amsterdam: Harcourt Test Publishers. Verkregen van [http://www.google.nl/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=1&ved=0CC8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.nji.nl%2Fpdf%2FKennis%2FDatabanke%2FCompetentiebelevingsschaal - vor-Kinderen-\(CBSK\)%3Fhid%3Dpdf&ei-iYAhU6zwPI6o0wWmuIFo&usg=AFQjCNE8ZdocLiyLyMi4_tIX7sXmJuVBvg&bvm=bv.62922401,d.d2k](http://www.google.nl/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=1&ved=0CC8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.nji.nl%2Fpdf%2FKennis%2FDatabanke%2FCompetentiebelevingsschaal-vor-Kinderen-(CBSK)%3Fhid%3Dpdf&ei-iYAhU6zwPI6o0wWmuIFo&usg=AFQjCNE8ZdocLiyLyMi4_tIX7sXmJuVBvg&bvm=bv.62922401,d.d2k)

Wieringen, A. (2009). *Standpunt beweegstimulering door de jeugdgezondheidszorg*. In opdracht van ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 1-55. Verkregen van <http://kic.nisb.nl/site/catalogus/show/10084>